una membrana undulado-pectinada en el ápice, los lóbulos rectangulares en contorno, ligeramente más estrechos en la base, ca. 2.5 × 1.5–1.8 mm, cada lóbulo con 2 apéndices laterales y aciculares, 1.5–1.7 × ca. 0.3 mm y entre ellos alrededor de 12 apéndices más pequeños unidos en 3 series, gradualmente más cortos hacia el interior, al final de esta serie y en contacto con la antera un apéndice ligulado, erecto, 0.8–1 × ca. 0.5 mm, ápice agudo a truncado-emarginado, entre los lóbulos de la corona se intercalan 5 nectarios cóncavos; apéndices terminales de las anteras reniformes y adpresos al ápice del estilo, ca. 0.5 mm; rieles guía divergentes hacia la base, ca. 0.3 mm; corpúsculo de color café, obovado, 0.35–0.4 × 0.2–0.25 mm, translator laminar, 0.32–0.33 × ca. 0.2 mm, polinios arriñonados, excavados y estériles en la base, 0.7–0.75 × 0.6–0.65 mm; estilo de color verde, ligeramente deprimido en el centro, 3–3.5 mm diám. Frutos y semillas no conocidos.

Distribución, hábitat y categoría de la Lista Roja de UICN. *Polystemma mirandae* es endémica de México, se conoce de los estados de Guerrero, Oaxaca y Puebla, en selvas secas y áreas perturbadas, entre los 1000 y 1300 m de altitud. La especie ha sido recolectada con flores sólo en tres ocasiones en los meses de julio y agosto de los años de 1940, 1991 y 2006. A pesar de lo llamativo y grande que son sus flores, la escasez de colectas permite suponer que la especie es sumamente rara y se puede encontrar en peligro de extinción. Debido a su distribución restringida, *P. mirandae* debe considerarse en la categoría de especies en peligro de la lista roja de UICN (UICN, 2001), según los siguientes criterios: EN B1ac(iii).

Etimología. Esta especie se nombra en honor de Faustino Miranda (1905–1964), iniciador de los estudios botánicos modernos en México y primer colector de la especie.

Discusión. *Polystemma mirandae* comparte con *P. viridiflorum* Decne. el tubo de la corola generalmente de color púrpura oscuro y rugoso, y los lóbulos densamente oscuro-reticulados, pero tiene el limbo y los lóbulos con los nervios densamente estrigulosos y cada lóbulo de la corona con dos apéndices laterales y aciculares; a diferencia de *P. viridiflorum* que tiene los lóbulos de la corola glabros o papilosos hacia el ápice y cada lóbulo de la corona con dos apéndices filamentosos. *Polystemma mirandae* ha sido confundida con *Matelea pilosa* (Benth.) Woodson, subgénero *Heliostemma* Woodson (Woodson, 1941), caracterizada por su corola subcampanulada rotada, completamente de color púrpura oscuro, de tal manera que los nervios son poco evidentes, puberulenta por dentro y la corona ginostegial de cinco segmentos más o menos carunculados.

Paratipos. MÉXICO. **Guerrero:** Mpio. Atenango del Río, 19.4 km al NE de Atenango, *M. Martínez 2624* (FCME). **Oaxaca:** Mpio. San Pedro Jaltepetongo, along Tomellín–Santa María Almoloya rd. 3 km N of San Pedro Jaltepetongo, *M. Fishbein, V. Juárez-Jaimes & L. Alvarado 5822* (MEXU). **Puebla:** Mun. Izúcar de Matamoros, *F. Miranda 2050* (MEXU).

Agradecimientos. A Martha Martínez Gordillo por la diagnosis en latín y a Laura Padilla por la elaboración del dibujo.

Literatura Citada

Stevens, W. D. 2005. New and interesting milkweeds (Apocynaceae, Asclepiadoideae). Novon 15: 602–619.

———, C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel. 2001. Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Missouri Bot. Gard. 85.

UICN (IUCN). 2001. IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.

Woodson, R. E. 1941. The North American Asclepiadaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 28: 193–244.

Una Nueva Especie de *Boyania* (Melastomataceae) de Colombia

Humberto Mendoza-Cifuentes
Investigador Herbario FMB, Instituto Alexander von Humboldt, Calle 28, No. 19–05 Bogotá, Colombia. hummendoza@gmail.com

RESUMEN. Se describe e ilustra *Boyania colombiana* Humberto Mend. (Melastomataceae) procedente de una zona de suelos arenosos en el departamento de Caquetá, Colombia. Es una especie disyunta de un género monotípico que sólo se conocía para el Escudo Guayanés de Guyana. *Boyania colombiana* se distingue de *B. ayangannae* Wurdack por la forma de la base de la lámina foliar, pecíolos mayores de 2 cm, entrenudos muy cortos y ausencia de apéndice conectival dorsal. Se presentan datos de las diferencias de *B. colombiana* con otros géneros de la tribu Bertolonieae y se discute su posición genérica.

ABSTRACT. *Boyania colombiana* Humberto Mend. (Melastomataceae) is described and illustrated from an area of sandy soils in the department of Caquetá, Colombia. It is a disjunct species in a monotypic genus known from the Guayana Shield in Guyana. *Boyania colombiana* is distinguished from *B. ayangannae* Wurdack by the shape of the leaf base, the petiole longer than 2 cm, the shortened internodes, and the absence of a dorsal connective appendix. *Boyania colombiana* is compared to other genera of the tribe Bertolonieae, and the generic position of the new species is discussed.

Key words: *Boyania*, Colombia, Guayana Shield, IUCN Red List, Melastomataceae.

Boyania Wurdack es un género monotípico hasta ahora conocido sólo del Escudo Guayanés de la Guyana. Pertenece a la tribu Bertolonieae (Melastomataceae) junto con otros géneros neotropicales de hierbas o sufrútices de frutos secos aristados o en forma de trompetilla como *Bertolonia* Raddi, *Diplarpea* Triana, *Macrocentrum* Hook. f., *Maguireanthus* Wurdack, *Monolena* Triana ex Benth. & Hook. f., *Salpinga* Mart. ex DC., *Triolena* Naudin y *Tryssophyton* Wurdack (Clausing & Renner, 2001). *Boyania* se reconoce por sus flores 5-meras, estambres isomórficos, conectivo de la antera con apéndices ventral y dorsal y el ovario súpero y 5-locular (Wurdack, 1964). No se conocía su presencia en Colombia, por lo que la especie que se describe a continuación representa una disyunción distribucional y se constituye en el registro más occidental del género.

Boyania colombiana Humberto Mend., sp. nov. TIPO: Colombia. Caquetá: Mpio. San Vicente del Caguán, carretera entre Neiva y San Vicente del Caguán, tramo río Pato, vereda Las Perlas a La Fonda (Mina Blanca), 270–300 m, 28 jul. 1990, *J. Betancur, J. C. Mejía & A. Wills 1913* (holotipo, HUA 086077; isotipo, HUA 084413). Figura 1.

Haec species a *Boyania ayangannae* Wurdack lamina foliari cordata, petiolo longiore, internodiis brevibus et connectivo ad basim dorsaliter non prolongato differt.

Hierbas estoloníferas terrestres o rupícolas, de 10–20 cm; pecíolos, tallos y nervadura por el envés pubescentes; tricomas sencillos retorcidos, de 3–5 mm, rufos; tallo 1–3 cm; entrenudos muy cortos generando la apariencia de hojas congestionadas saliendo de un mismo punto. Hojas opuestas, simétricas, similares en el mismo nudo; pecíolo 2–7 cm, 1–1.5 mm diám., ápice del pecíolo con tricomas glandulares diminutos y sésiles. Lámina foliar 5–9.5 × 4–9.5 cm, anchamente ovada o suborbicular, base cordada, ápice obtuso a redondeado, margen serrulado-ciliolada, textura papirácea, haz levemente rugosa, glabra, envés estrigoso en los nervios; venación con 3 o 4 pares de venas que acompañan a la vena media, basales; venas terciarias sobresalientes por el envés y formando retículos. Inflorescencia axilar, 1 o 3 por planta, 9–18 cm, largo-pedunculada, erecta, apicalmente dicasial con ramillas subescorpioides (la ramificación es tan corta que da la apariencia de ser umbeliforme) de 2–4 mm; 6 a 8 flores por inflorescencia; pedúnculo de la inflorescencia con ralos tricomas glandulares estipitados; brácteas en la base de las flores de 2–3 mm, lanceoladas y apicalmente setulosas, con diminutos tricomas glandulares sésiles. Flor bisexual, 1.2–1.5 cm incluyendo el pedicelo; pedicelo cuadrangular y de ángulos levemente aristados, 7–8 mm. Hipanto campanulado, 2.7–3 mm; externamente liso o levemente acostillado (8 o 10 costillas), con abundantes tricomas glandulares diminutos sésiles y ralos tricomas glandulares estipitados, encerrando el ovario pero no fusionado a éste; cáliz con lóbulos evidentes, interna y externamente con tricomas glandulares sésiles y diminutos; lóbulos 5, persis-

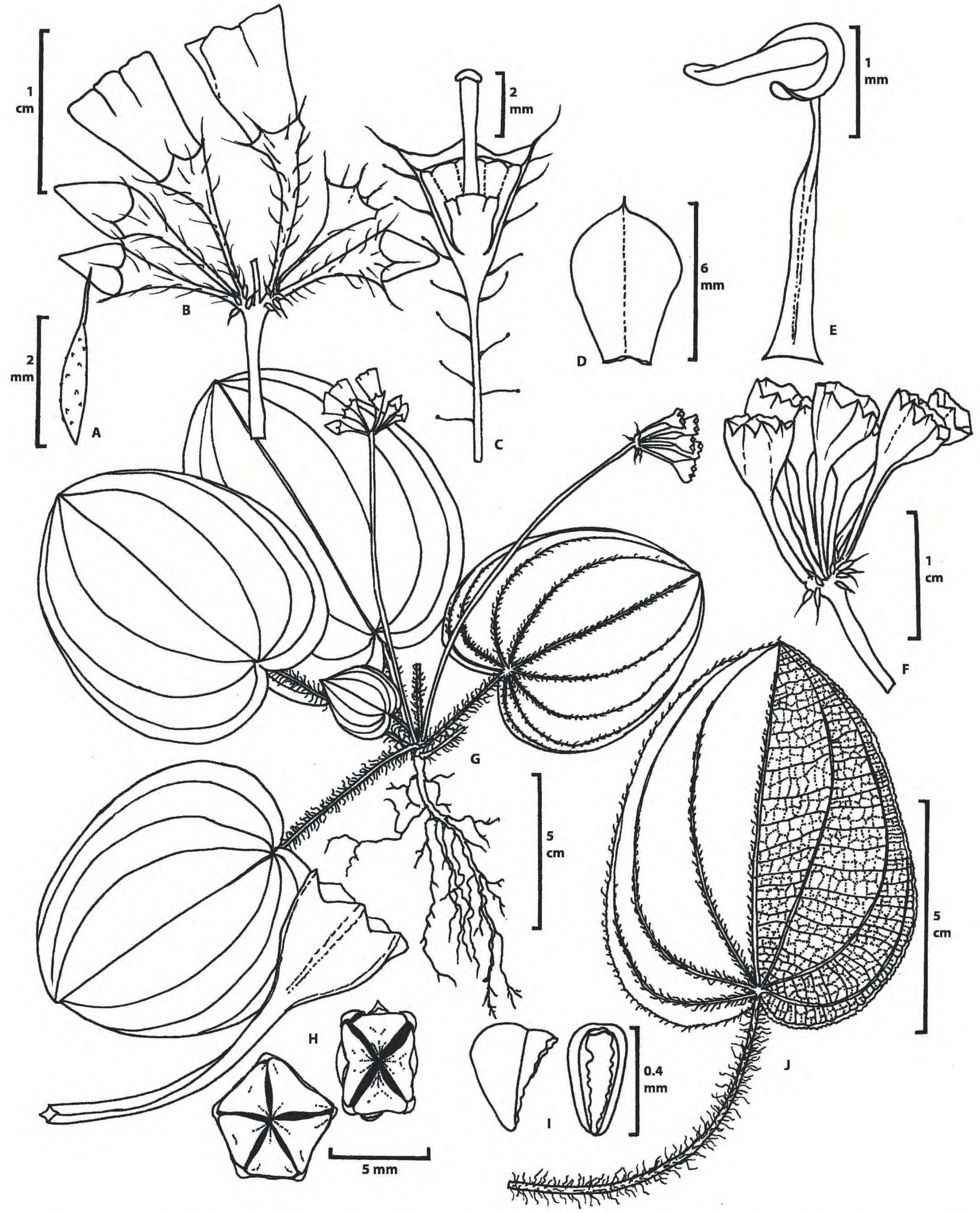

Figura 1. *Boyania colombiana* Humberto Mend. —A. Bráctea. —B. Ápice de la inflorescencia. —C. Corte del hipanto. —D. Pétalo. —E. Estambre. —F. Ápice de la infrutescencia. —G. Hábito. —H. Fruto en vista lateral (izquierdo) y superior (derecha). —I. Semilla. —J. Hoja. Ilustración basada en el holotipo *Betancur et al. 1913* (HUA).

tentes, ca. 0.5 mm, anchamente triangulares y apicalmente con una seta; corola patente; pétalos 5, de 6–7 × ca. 4.5 mm, estrechamente oblongos, apicalmente redondeados, de color blanco con lila, membranáceos; estambres isomórficos, filamentos 2.8–3 mm, delgados, teretes en la mitad superior y aplanados en la mitad inferior, glabros, antera subulada, curva ventralmente y lisa, con un poro apical-ventral, teca de 1.3–1.5 mm, conectivo levemente prolongado en la base ca. 3.3 mm, arqueado,

Tabla 1. Comparación de caracteres de *Boyania colombiana* con géneros de la tribu Bertolonieae (en sentido de Clausing & Renner, 2001). Caracteres tomados de Baumgratz (1989), Mendoza y Ramírez (2006) y Wurdack (1964, 1973).

Caracter	*B. colombiana*	*Boyania*	*Bertolonia*	*Diplarpea*
Desarrollo de estolones	si	si	si/no	no
Inflorescencia helicoide o con ramificación helicoide	si	si	si	si
Orientación del apéndice conectival	ventral	ventral y dorsal	dorsal	ventral
Número de pétalos	5	5	5	5
Posición del ovario (fusión con el hipanto)	súpero	súpero	súpero/fusionado parcialmente	súpero
Forma del fruto	pentagonal (cuadrangular)	—	triquetro	triquetro
Número de lóculos	5(4)	5	3(4)	3
Tricomas glandulares estipitados en el hipanto	si	si	si	no
Forma de la semilla	ovoide	—	ovoide/oblonga	ovoide
Superficie de la testa	lisa	—	tuberculada	tuberculada

apéndice ventral a manera de una lengua corta de 0.3 mm; ovario súpero, 4- o 5-locular, obovado, apicalmente con 4 o 5 alas triangulares; estilo ca. 4.3 × 0.3 mm, columnar, glabro; estigma 0.8–1 mm diám. Fruto cápsula septicida pentagonal o menos frecuente cuadrangular, 1.2–1.5 cm incluyendo el pedicelo, y 6–7 mm ancho, apicalmente con el techo del ovario conformado por 4 o 5 escudos; semillas abundantes, 0.3–0.5 mm, ovoides y lateralmente con un ribete membranoso; testa lisa, translúcida.

Distribución y hábitat. Conocida hasta el momento sólo del departamento de Caquetá, entre los 270 y 580 m de altitud. Estas localidades corresponden a lomeríos o zonas onduladas adyacentes al piedemonte oriental (vertiente amazónica) de la Cordillera Oriental. Los suelos son completamente arenosos con abundantes piedras redondeadas lo que indica que son producto de depósitos aluviales procedentes de la Cordillera Oriental.

Categoría de la Lista Roja de UICN. No se cuenta con mayor información para categorizar esta especie y además existen áreas inexploradas donde se podría encontrar otras poblaciones como por ejemplo La Sierra de La Macarena. Por esto se cataloga como Datos Insuficientes (DD) de acuerdo a la Lista Roja de UICN (UICN, 2001).

Etimología. El epíteto específico hace alusión al país de procedencia de la especie. *Boyania colombiana* es, hasta el momento, la única especie del género conocida para Colombia.

Discusión. La comparación de los principales caracteres de *Boyania colombiana* con otros géneros de Bertolonieae muestra que esta especie es disímil a la mayoría de los géneros de la tribu en caracteres del fruto y el ovario (Tabla 1). La tribu Bertolonieae Triana (Triana, 1865, 1871) ha sido recientemente replanteada con géneros restringidos al Neotrópico (Clausing & Renner, 2001). El tipo de fruto triquetro con tres lóculos, caracterizado por Baumgratz (1989) como bertolonidio, es el típico y representativo de la tribu aunque hay diferencias con los géneros *Macrocentrum* y *Salpinga* (Tabla 1).

Boyania colombiana se asemeja a algunas especies del género *Bertolonia*, pues comparte caracteres como la presencia de tricomas glandulares estipitados en el hipanto, la forma de la inflorescencia y la forma de las semillas. No obstante, presenta diferencias notables entre las que se encuentran: el ovario completamente súpero predominantemente 5-locular, el fruto pentagonal o menos frecuente cuadrangular, ausencia de apéndices conectivales dorsales y la testa de la semilla lisa (Tabla 1). Estas diferencias, en especial la forma del fruto y el número de lóculos, no permiten su ubicación en *Bertolonia*.

La ubicación de la especie descrita aquí en *Boyania* se ajusta por su hábito de crecimiento, forma de la inflorescencia, el desarrollo de un apéndice conectival ventral y el ovario 5-locular (Tabla 1). Posiblemente *Boyania ayangannae* Wurdack también presente frutos pentagonales similares a *B. colombiana*. Dentro de la tribu Bertolonieae, el conjunto de caracteres ovario 5-locular, frutos pentagonales y apéndice conectival ventral sólo se presenta, hasta el momento, en *B. ayangannae* y *B. colombiana*. *Boyania colombiana* se distingue de *B. ayangannae* Wurdack por la forma de la base de la lámina foliar, pecíolos mayores de 2 cm, entrenudos muy cortos y ausencia de apéndice conectival dorsal.

Tabla 1. Continuación.

Macrocentrum	*Maguireanthus*	*Monolena*	*Salpinga*	*Triolena*	*Tryssophyton*
no	si	no	no	no	si
no	si	si	si	si	no
dorsal	dorsal	ventral	dorsal	ventral	ventral
4 a 5	5	5	5	5	4
súpero	—	súpero	súpero	súpero/parcialmente fusionado	—
trompetilla	triquetro	triquetro	trompetilla	triquetro	—
3(2 a 4)	3	3	3	3	4
si	no	no	no	no	no
ovoide	—	ovoide	subcocleada	ovoide	—
tuberculada	tuberculada	rugosa	tuberculada	lisa/tuberculada	—

La distribución disyunta del género *Boyania* con esta nueva especie representa un enigma biogeográfico. Sin embargo, existe un caso similar con el género *Phainantha* Gleason de Melastomataceae, con representantes en el Escudo Guayanés de Venezuela y una especie disyunta de la Cordillera del Condor en los Andes de Ecuador (Ulloa & Neill, 2005). El lugar de procedencia de *B. colombiana* se encuentra cerca de la Serranía de La Macarena, que corresponde a la formación mas occidental del Escudo Guayanés (Etter, 2001). Aunque aún demanda de estudios florísticos detallados, se plantea que los lomeríos arenosos de donde procede *B. colombiana* tiene vínculos biogeográficos con las formaciones del Escudo Guayanés.

Paratipos. COLOMBIA. **Caquetá:** Mpio. Montañitas, reserva natural Las Dalias, 1°29′20″N, 75°39′59″, 377–385 m, 19 oct. 2009, *D. C. Rodríguez 27* (HUAZ); Mpio. Montañitas, corregimiento de Santuario, vereda Las Iglesias Bajas, finca Ceilan, reserva forestal de Itarca, 1°32.5′N, 75°28.2′W, 342 m, 21 may. 2005, *H. Manrique, M. Correa & E. Trujillo 7* (HUAZ); Mpio. San Vicente del Caguán, carretera entre Neiva y San Vicente del Caguán, afloramientos rocosos de roca siliciclásticas del Cretáceo, 580 m, 3 dic. 1990, *J. Betancur, S. Churchill & A. Wills 2357* (COL).

Material adicional revisado. *Boyania ayangannae* Wurdack. GUYANA. **Potaro-Siparuni:** Pakaraima Mtns., Mt. Wokomung, 5°4′N, 59°53′W, 1150–1200 m, *T. W. Henkel 4286, 4291, 4436* (CAS).

Agradecimientos. A los herbario HUA y HUAZ por el préstamo de los ejemplares tipo; a Francisco Javier Roldán de la Universidad de Antioquia, José Luís Fernández Alonso del Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, Fabián Michelangeli del New York Botanical Garden, José Fernando Andrade Baumgratz del Jardim Botânico do Rio de Janeiro y a Marcela Alvear de California Academy of Sciences. Al Instituto Alexander von Humboldt por el apoyo para la revisión de las colecciones de Melastomataceae en todos los herbarios regionales del país que permitió el presente hallazgo.

Literatura Citada

Baumgratz, J. F. A. 1989. O gênero *Bertolonia* Raddi (Melastomataceae): Revisão taxonômica e considerações anatômicas. Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 30: 69–213.

Clausing, G. & S. Renner. 2001. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: Implications for character evolution. Amer. J. Bot. 88(3): 486–498.

Etter, A. 2001. El Escudo de Guayana. Pp. 31–42 *en* A. Etter (editor), Puinawai y Nukak—Caracterización Ecológica General de Dos Reservas Nacionales Naturales de la Amazonía Colombiana. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo (IDEADE), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Mendoza, H. & B. Ramírez. 2006. Guía Ilustrada de Géneros de Melastomataceae y Memecylaceae de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá; Universidad del Cauca, Bogotá. <http://www.humboldt.org.co/humboldt/homeFiles/inventarios/publicaciones_inventa.pdf>.

Triana, J. 1865. Dispositivo Melastomatacearum. Bull. Congr. Internatl. Bot., Amsterdam 457–461.

———. 1871. Les Mélastomacées. Trans. Linn. Soc. London, Bot. 28: 1–188.

UICN (IUCN). 2001. IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.

Ulloa, C. & D. Neill. 2005. *Phainantha shuariorum* (Melastomataceae), una especie nueva de la Cordillera del Cóndor, Ecuador, disyunta de un género guayanés. Novon 16: 281–285.